

"Express Mail" mailing label number EV 327 137 005 US

Date of Deposit 4/3/03

Our File No. 9281-4700  
Client Reference No. J US02154

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of: )  
Kazunori Ishii et al. )  
Serial No. To Be Assigned )  
Filing Date: Herewith )  
For: PRINTER AND ITS PRINTING )  
METHOD )

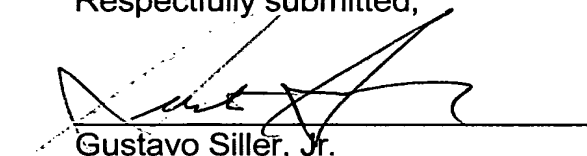
**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT**

Mail Stop Patent Application  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Transmitted herewith is a certified copy of priority document Japanese Patent Application Nos. 2002-325082 filed on November 8, 2002 for the above-named U.S. application.

Respectfully submitted,

  
Gustavo Siller, Jr.  
Registration No. 32,305  
Attorney for Applicants  
Customer Number 00757

BRINKS HOFER GILSON & LIONE  
P.O. BOX 10395  
CHICAGO, ILLINOIS 60610  
(312) 321-4200

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

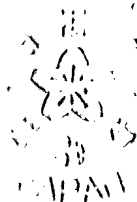
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                    2 0 0 2 年 1 1 月    8 日  
Date of Application:

出 願 番 号                    特 願 2 0 0 2 - 3 2 5 0 8 2  
Application Number:  
[ST. 10/C] :                    [ J P 2 0 0 2 - 3 2 5 0 8 2 ]

出      願      人                    アルプス電気株式会社  
Applicant(s):



2 0 0 3 年    8 月 1 4 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 6 5 8 8 0

【書類名】 特許願

【整理番号】 J02154

【提出日】 平成14年11月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12  
B41J 29/38

【発明の名称】 プリンタおよびその印刷方法

【請求項の数】 4

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区雪谷大塚町 1 番 7 号 アルプス電気株式会社  
社内

    【氏名】 石井 和範

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区雪谷大塚町 1 番 7 号 アルプス電気株式会社  
社内

    【氏名】 吉田 透

【特許出願人】

    【識別番号】 000010098

    【氏名又は名称】 アルプス電気株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100081282

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 中尾 俊輔

【選任した代理人】

    【識別番号】 100085084

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 伊藤 高英

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100115314

【弁理士】

【氏名又は名称】 大倉 奈緒子

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100117190

【弁理士】

【氏名又は名称】 玉利 房枝

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100120385

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴木 健之

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015967

【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 プリンタおよびその印刷方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 記録媒体に、その作成日時とともに記録された複数の画像データのうち、任意の画像データを選択して印刷可能とされたプリンタであって、前記記録媒体に、予め選択された画像データを自動的に印刷させるための自動印刷情報が記録されている場合は、その自動印刷情報に従った印刷を実行し、前記自動印刷情報が記録されていない場合は、各画像データの作成日時を比較して、最新側から数えて少なくとも 1 個の画像データを印刷するようにされてなることを特徴とするプリンタ。

【請求項 2】 前記記録媒体は、デジタルカメラの記録媒体とされていることを特徴とする請求項 1 に記載のプリンタ。

【請求項 3】 前記自動印刷情報は、D P O F ファイルとされていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のプリンタ。

【請求項 4】 記録媒体に、その作成日時とともに記録された複数の画像データのうち、任意の画像データを選択して印刷するプリンタの印刷方法であって、  
前記記録媒体に、予め選択された画像データを自動的に印刷させるための自動印刷情報が記録されている場合はその自動印刷情報に従った印刷を実行し、前記自動印刷情報が記録されていない場合は、各画像データの作成日時を比較して、最新側から数えて少なくとも 1 個の画像データを印刷することを特徴とするプリンタの印刷方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【産業上の利用分野】

本発明は、プリンタおよびその印刷方法に係り、特に、デジタルカメラ等の画像処理装置の記録媒体に記録された複数の画像データのうち任意の画像データを選択して印刷可能とされたプリンタおよびその印刷方法に関する。

【0 0 0 2】

**【従来の技術】**

従来から、デジタルカメラ等の画像処理装置によって作成された画像データを印刷する手段として、プリンタが採用されていた。

**【0 0 0 3】**

このようなプリンタによって画像データを印刷する際には、例えば、デジタルカメラに着脱可能に配設されたメモリカード等の記録媒体をプリンタに接続し、この記録媒体にいわゆる D P O F (DigitalPrintOrderFormat) 等の自動印刷情報が記録されていれば、その自動印刷情報に従った画像データを自動的に選択し、または、プリンタに備えられたスイッチ等によってユーザが画像データを選択するようになっていた。

**【0 0 0 4】****【特許文献 1】**

特開 2 0 0 2 - 2 1 1 0 8 2 号公報 (第 1 図)

**【0 0 0 5】****【発明が解決しようとする課題】**

しかし、ユーザが印刷を希望する画像データを選択してプリンタに入力するように構成することは、操作を煩雑にさせるだけでなく、プリンタに選択スイッチや画像データを確認するための L C D 等の表示装置を備えることが必要になり、コストアップを招いてしまうといった問題を生じていた。

**【0 0 0 6】**

本発明は、このような問題点に鑑みなされたもので、煩雑な操作を避け、装備を簡素化してコストを低廉化することができるプリンタおよびその印刷方法を提供することを目的とするものである。

**【0 0 0 7】****【課題を解決するための手段】**

前記目的を達成するため本発明に係るプリンタの特徴は、記録媒体に、予め選択された画像データを自動的に印刷させるための自動印刷情報が記録されている場合はその自動印刷情報に従った印刷を実行し、前記自動印刷情報が記録されていない場合は、前記画像データの作成日時を参照して、最新側から数えて少なく

とも 1 個の画像データを印刷するようにされてなる点にある。

【0008】

そして、このような構成を採用したことにより、記録媒体に自動印刷情報が記録されていない場合は、プリンタに対する煩雑な操作や高価な設備を回避しつつ少なくとも、ユーザが通常印刷を欲するであろう直近に撮影した最新の画像データを印刷することができる。

【0009】

また、本発明に係るプリンタの特徴は、前記記録媒体が、デジタルカメラの記録媒体とされている点にある。

【0010】

そして、このような構成を採用したことにより、デジタルカメラの画像データを印刷する場合においても、煩雑な操作を避け、装備を簡素化してコストを抑えることができる。

【0011】

さらに、本発明に係るプリンタの特徴は、前記自動印刷情報が、DPOFファイルである点にある。

【0012】

そして、このような構成を採用したことにより、デジタルカメラ等に普及しているDPOFファイルの有無を確認することによって画像データの選択を簡易に行うことができる。

【0013】

さらにまた、本発明に係るプリンタの印刷方法の特徴は、記録媒体に、予め選択された画像データを自動的に印刷させるための自動印刷情報が記録されている場合はその自動印刷情報に従った印刷を実行し、前記自動印刷情報が記録されていない場合は、前記画像データの作成日時を参照して、最新側から数えて少なくとも 1 個の画像データを印刷する点にある。

【0014】

そして、このような方法を採用したことにより、記録媒体に自動印刷情報が記録されていない場合は、プリンタに対する煩雑な操作や高価な装備を回避しつつ

、少なくとも、ユーザが通常印刷を欲するであろう最新の画像データを印刷することができる。

#### 【 0 0 1 5 】

#### 【発明の実施の形態】

以下、本発明に係るプリンタおよびその印刷方法の実施形態について、図 1 を参照して説明する。

#### 【 0 0 1 6 】

図 1 に示すように、本実施形態におけるプリンタ 1 は、U S B ケーブル等の接続部 2 を有しており、デジタルカメラ等の画像処理装置 3 をケーブルを介して直接接続されて、前記画像処理装置 3 に装着されたメモリカード等の記録媒体 3 a に記録された複数の画像データを取得するように構成されている。この記録媒体 3 a には、複数の画像データが、例えば図 2 に示すように、それぞれの作成（撮影）日時や画像のサイズあるいはタイトル等の付属情報とともに、画像ファイルとして記録されている。

#### 【 0 0 1 7 】

また、前記記録媒体 3 a には、ユーザが画像処理装置側で予め印刷する画像データが選択された D P O F 等の自動印刷情報が記録されている場合がある。

#### 【 0 0 1 8 】

本実施形態におけるプリンタ 1 は、C P U 4 （中央演算処置装置）を有しており、この C P U 4 は、前記記録媒体 3 a に画像ファイルとして記録された画像データを読み込むとともに、この画像データを印刷するための種々の制御を実行するようになっている。

#### 【 0 0 1 9 】

前記 C P U 4 には、画像データ選択部 6 がバス 7 を介して接続されており、この画像データ選択部 6 によって、印刷される画像データが確定的に選択されるようになっている。

#### 【 0 0 2 0 】

すなわち、前記画像データ選択部 6 は、前記記録媒体 3 a に前記自動印刷情報が記録されているか否かを検索し、記録されている場合は、この自動印刷情報に



において選択された画像データを、印刷する画像データとして確定的に選択するようになっている。

#### 【 0 0 2 1 】

一方、前記画像データ選択部 6 は、前記記録媒体 3 a に前記自動印刷情報が記録されていない場合は、各画像データの作成日時を、画像ファイルの付属情報を参照することによって比較し、作成日時が最新の画像データを、印刷する画像データとして選択するようになっている。

#### 【 0 0 2 2 】

前記 C P U 4 には、プリンタ 1 の駆動部 8 がバス 7 を介して接続されており、この駆動部 8 に対して、前記 C P U 4 が、前記画像データ選択部 6 によって選択された画像データを印刷するための指令を出力するようになっている。

#### 【 0 0 2 3 】

前記駆動部 8 には、サーマルヘッドやインクジェットヘッドあるいは電子写真方式のプリンタにおける発光部等の記録ヘッド 9 が接続されており、この記録ヘッド 9 を前記駆動部 8 によって駆動することにより、選択された画像データが印刷されるようになっている。

#### 【 0 0 2 4 】

次に、前記プリンタ 1 を適用した本発明に係るプリンタの印刷方法について、前記画像データ選択部による画像選択処理を中心にして、図 3 を参照しながら説明する。

#### 【 0 0 2 5 】

本実施形態において、前記プリンタ 1 による印刷処理を行う場合は、まず、ステップ 1 ( S T 1 ) に示すように、印刷開始の有無を判断した後、印刷開始がされている場合は、ステップ 2 ( S T 2 ) に進み、そうでなければステップ 1 ( S T 1 ) を繰り返す。

#### 【 0 0 2 6 】

ステップ 2 ( S T 2 ) においては、前記記録媒体 3 a に D P O F 等の自動印刷情報が記録されているかを検索し、続いてステップ 3 ( S T 3 ) において、自動印刷情報の有無を判断し、自動印刷情報が記録されていればステップ 4 ( S T 4

)に進み、そうでなければステップ5 (ST5)に進む。

**【0027】**

ステップ4 (ST4)においては、記録媒体3aに記録された自動印刷情報に従って、予め選択された画像データを設定された枚数だけ印刷する。

**【0028】**

ステップ5 (ST5)においては、画像ファイルを作成日付順にソートした後、ステップ6 (ST6)に進み、このステップ6 (ST6)において、ソートされた画像ファイルのうち、作成日付が最新の画像ファイルの画像データのみを印刷する。

**【0029】**

したがって、本実施形態によれば、プリンタ1の画像データ選択部6によって、記録媒体3aに予め選択された画像データを自動的に印刷させるための自動印刷情報が記録されている場合は、その自動印刷情報に従った印刷を実行し、自動印刷情報が記録されていない場合は、各画像データの作成日時を比較して、最新の画像データを印刷することができる。

**【0030】**

この結果、記録媒体3aに自動印刷情報が記録されていない場合は、プリンタ1に対する煩雑な操作や高価な装備を回避しつつ、少なくともユーザが通常印刷を欲するであろう最新の画像データを印刷することができる。

**【0031】**

なお、本発明は前記実施形態のものに限定されるものではなく、必要に応じて種々変更することが可能である。

**【0032】**

例えば、記録媒体3aに自動印刷情報が記録されていない場合において印刷する画像データは、最新のもののみでなく、最新のものから順に数えて2個以上の画像データを印刷するようにしてもよい。

**【0033】**

**【発明の効果】**

以上述べたように、本発明に係るプリンタおよびその印刷方法によれば、煩雑

な操作を避け、装備を簡素化してコストを低廉化することができる。

**【図面の簡単な説明】**

**【図 1】** 本発明に係るプリンタの実施形態を示すブロック図

**【図 2】** 本発明に係るプリンタの実施形態において、記録媒体に記録されている画像データを模式的に示した図

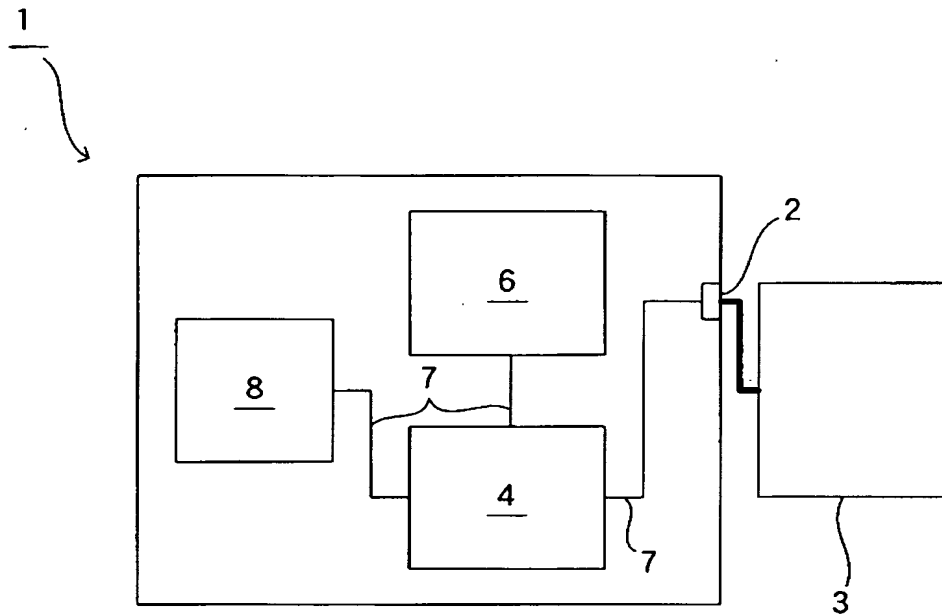
**【図 3】** 本発明に係るプリンタの印刷方法の実施形態を示すフローチャート

**【符号の説明】**

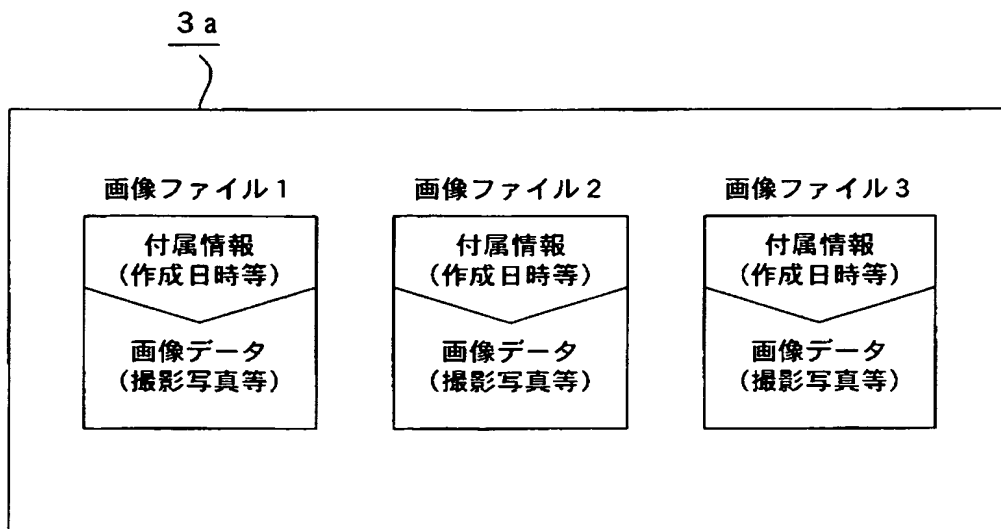
- 1 プリンタ
- 3 記録媒体
- 4 CPU
- 6 画像データ選択部

【書類名】 図面

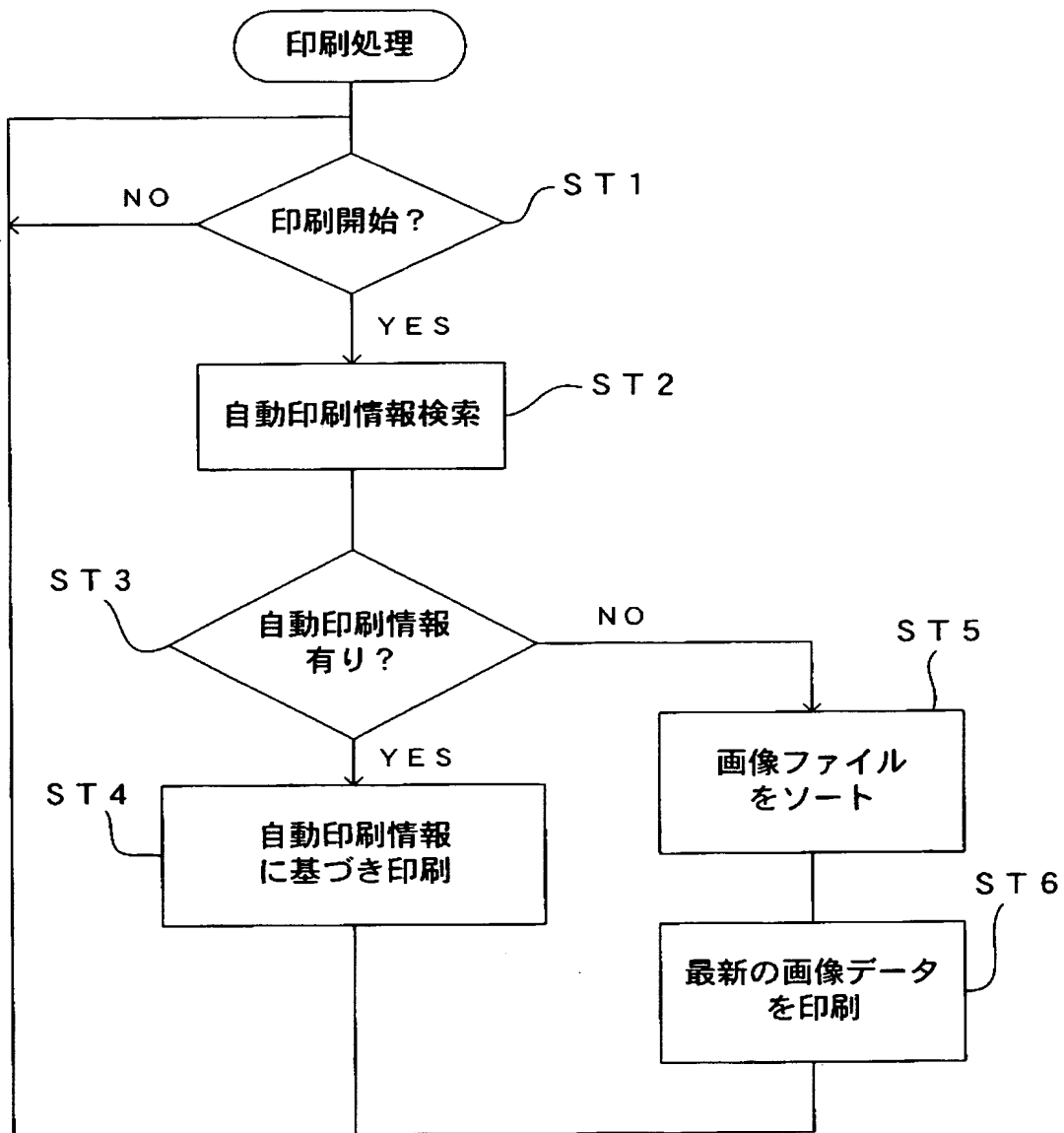
【図 1】



【図 2】



【図 3】




【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 煩雑な操作を避け、装備を簡素化してコストを低廉化することができるプリンタおよびその印刷方法を提供すること。

【解決手段】 記録媒体 3 a に、予め選択された画像データを自動的に印刷させるための自動印刷情報が記録されている場合はその自動印刷情報に従った印刷を実行し、前記自動印刷情報が記録されていない場合は、前記画像データの作成日時を参照して、最新側から数えて少なくとも 1 個の画像データを印刷するようにされてなること。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 2 - 3 2 5 0 8 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 1 0 0 9 8 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 7 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区雪谷大塚町 1 番 7 号

氏 名

アルプス電気株式会社